Band 105. Nr. 16. XXVIII. Jahrgang. II. Bd. Nr. 16.

Botanisches Centralblatt.

Referirendes Organ

der

Association Internationale des Botanistes

für das Gesamtgebiet der Botanik.

Herausgegeben unter der Leitung

des Präsidenten: **Prof. Dr. R. v. Wettstein.**

des Vice-Präsidenten: **Prof. Dr. Ch. Flahault.**

des Secretärs. **Dr. J. P. Lotsy.**

und der Redactions-Commissions-Mitglieder:

Prof. Dr. Wm. Trelease und **Dr. R. Pampanini.**

von zahlreichen Specialredacteuren in den verschiedenen Ländern

Dr. J. P. Lotsy, Chefredacteur.

No. 42.	**Abonnement für das halbe Jahr 14 Mark** durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.	1907.

Alle für die Redaction bestimmten Sendungen sind zu richten an Herrn Dr. J. P. LOTSY, Chefredacteur, Leiden (Holland), Witte Singel 26.

Geerts, F. M., Ueber die Zahl der Chromosomen von *Oenothera Lamarckiana.* (Ber. d. d. bot. Ges. XXV. p. 191—195. Tafel VI. 1907.)

Vor kurzem hatte Gates nachzuweisen geglaubt, dass bei *Oenothera Lamarckiana* die Zahl der Chromosomen 20 (resp. 10), bei dem Mutanten *O. lata* nur 14 (resp. 7) beträgt, während der Bastard zwischen beiden wieder die erstere Zahl aufweist. Verf. sucht demgegenüber auch für *Oenothera Lamarckiana* an der Hand einer Reihe von Teilungsbildern die Chromosomenanzahl auf 14 (resp. 7) zu bestimmen. Weitere Untersuchungen sollen folgen.

Tischler (Heidelberg).

Marquette, W., Manifestations of polarity in plant cells which apparently are without centrosomes. (Beih. z. bot. Centralbl. XXI. Abt. I. p. 281—303. Taf. 13. 1907.)

Verf. entdeckte in den jugendlichen Zellen des Blattes von *Isoëtes lacustris* Stärkeansammlungen, welche in ganz besonderer Beziehung zum Zellkern stehen. Sie liegen, zusammen mit einigen winzigen durch Hämatoxylin tiefschwarz gefärbten Körnchen, in Vakuolen, deren Wände mitunter selbst eine beträchtliche Dicke erreichen können. Zunächst existiert immer nur ein einziger solcher „Stärkekörper", bald teilt er sich aber durch Einschnürung in der Mitte, und die beiden Hälften lagern sich dann an entgegengesetzten Polen des Nucleus. Dieser beginnt darauf mit den Vorbereitungen zur Mitose. Hat er das Spirem-Stadium erreicht, so fangen sich die

beiden Stärkeführenden „Pol-Strukturen" nach der Zellwand zu bewegen an. Das Cytoplasma zwischen ihnen und der Hautschicht sieht dabei „verdichtet" aus, während in dem zwischen ihnen und dem Kern gelegenen Teile die ersten Spindelfasern auftreten. — Die Kernmembran löst sich inzwischen auf, die Polkörper nehmen eine nahezu kugelige Form an und die Spindelenden sind nun gleichsam in ihnen „verankert". Diese bleiben übrigens auch während des Diasters noch deutlich zu erkennen, bestehen aber nun aus feinkörnigem Plasma. Die Pol-Strukturen haben währenddes an Grösse stark zugenommen.

Verf. bemüht sich sodann einige Analoga aus der Literatur aufzufinden (Sporen-Mutterzellen von *Isoëtes*, Zellen von *Anthoceros*, *Coleochaete* u. A.). Er selbst sah in den Sporen-Mutter-Zellen von *Equisetum hiemale* und *Marsilia quadrifolia* besondere allerdings nicht klar begrenzte Massen von Stärke- und anderen Körnern vorzugsweise während der Synapsis auftreten. Bei *Equisetum* lagen diese merkwürdigerweise an der entgegengesetzten Seite des Kernes, an der das Achromatin sich befand. — Vielleicht hängt schliesslich auch die Thatsache, dass sich häufig Nukleolen in die Nähe der Spindelpole stellen, mit den vom Verf. beobachteten Strukturen zusammen. Tischler (Heidelberg).

Aso, K., On the Action of Naphthalene on Plants. (Bull. College of Agriculture. Tokyo. VII. p. 413—417. 1907.)

Naphtalin kann Bacterienentwicklung sehr beeinträchtigen, ohne jedoch bactericid zu wirken. In Mengen von 0,005—0,01% dem Boden einverleibt, kann er in einzelnen Fällen (*Hordeum, Panicum, Polygonum*) stimulirend auf das Wachstum wirken, jedoch bei 0.05% erwies es sich in allen Fällen schädlich. Loew.

Kakehi, S. and **K. Baba.** Observations on Stimulation of Plantgrowth. (Bull. Coll. of Agriculture. Tokyo. VII. p. 455—456. 1907.)

Mangan in der Form von Carbonat angewandt (1 g. auf 10 Kilo Boden) erhöhte den Ertrag bei *Pisum* um 24%, den bei *Hordeum* nur um 6%; ferner eine Dosis von Mangansulfat im Verhältniss von 40 Kilo per ha. brachte bei *Triticum* einen Mehrertrag von 13%, dagegen unter den gleichen Bedingungen Fluornatrium im Verhältniss von 0,5 — 5 Kilo per ha. nur einen von 7%. Bei der Anwendung von Fluornatrium kommt es darauf an, wie rasch es in einem Boden in die weniger wirksame Form des Calciumfluorid umgewandelt wird. Loew.

Kumagiri, S., On the Physiological Effects of an Excess of Magnesia upon Barley. (Bull. College of Agriculture, Tokyo. VII. p. 440—441. 1907.)

Ausser einer geringeren Ernte, bei einem Ueberschuss von Magnesia über Kalk, wurde (bei *Hordeum*) auch ein weit späteres Blühen und Reifen und ein Schwächerbleiben der Stengel und Blattscheiden beobachtet. Die Bestockungsfähigkeit nimmt bei mässigem Magnesiaüberschuss noch nicht ab, wohl aber bei grösserem Ueberschuss. Loew.

Loew, O. und **K. Aso.** Benzoësäure in *Pinguicula vulgaris.* (Bull. College of Agriculture. Tokyo. VII. p. 411. 1907.)

Die antiseptisch wirkende Substanz in *Pinguicula* wurde mit Benzoësäure identificirt. Loew.

Foslie, M., Algologiske Notiser. (Det kgl. norske Videnskabers Selskabs Skrifter. 1906. N⁰. 8. Trondtjem p. 1—34. 1907.)

Folgende neue Formen und Arten von Lithothamniaceen werden hier vom Verf. beschrieben: *Lithothamnion repandum* Fosl. f. *dissidens* Fosl. n. form., *L. versicolor* Fosl. n. sp., *L. thelostigium* Fosl. n. sp., *L. phymatodeum* Fosl. f. *aquilonia* Fosl. n. form., *L. ruptile* Fosl. n. sp., *L. irregulare* Fosl. n. sp., *L. indicum* Fosl. n. sp., *L. gibbosum* Fosl. n. sp., *L. japonicum* Fosl., f. *tahitica* Fosl. n. form., *L. fretense* Fosl. n. sp., *L. exasperatum* Fosl. n. sp., *L.* (*Epilithon*) *galapagense* Fosl. n. sp., *Archaeolithothamnion durum* Fosl. n. sp., *A. australasicum* Fosl. n. sp., *Goniolithon Notarisii* (Duf.) Fosl., f. *pacifica* Fosl. n. form., *G. scabridum* Fosl. n. sp., *G. Hariotii* Fosl. n. sp., *G. myriocarpon* Fosl. f. *confragosa* Fosl. n. form., *G. versatile* Fosl. n. sp., *G. Setchellii* Fosl. f. *finitima* Fosl. n. form., *G. laccadivicum* Fosl. f. *armata* Fosl. n. form., *G. strictum* Fosl. f. *fastigiata* Fosl. n. form., *G. putescens* Fosl. f. *galapagense* Fosl. L. form., *G.* (*Hydrolython*) *Börgesenii* Fosl. f. *africana* Fosl. n. form., *G.* (*H.*) *breviclavium* Fosl. n. sp., *Litholepis indica* Fosl. n. sp., *L. accola* Fosl. n. sp., *Lithophyllum caribaeum* Fosl. n. sp., *L. subantarcticum* Fosl. n. sp., *L. aequum* Fosl. n. sp., *L. natalense* Fosl. n. sp., *L. fetum* Fosl. n. sp., *L. accedens* Fosl. n. sp., *L. acanthinum* Fosl. n. sp., *L. rupestre* Fosl. n. sp., *L. verrucosum* Fosl. n. nom., *L. Okamurai* Fosl. f. *ptychoides* Fosl. n. form., *L.* (*Porolithon*) *onkodes* Heydr. f. *subramosa* Fosl. n. form., f. *divia* Fosl. n. form., *L.* (*P.*) *Gardineri* Fosl. n. sp., *L.* (*P.*) *protextatum* Fosl. n. sp., *L.* (*P.*) *coarctatum* Fosl. n. sp., *L.* (*Carpolithon*) *mauritianum* Fosl. n. sp., *L.* (*C.*) *zostericolum* Fosl. f. *tasmanica* Fosl. n. form., *L.* (*Dermatolithon*) *pustulatum* (Lamour.) Fosl. f. *ascripticia* Fosl. und Form. und *L.* (*D.*) *rasile* Fosl. n. sp.

N. Wille.

Foslie, M., Antarctic and subantarctic *Corallinaceae.* With 2 plates. (Wissenschaftl. Ergebnisse der schwedischen Südpolar-Exp. 1901—1903, unter Leitung von Dr. Otto Nordenskjöld. IV. Liefg. 5. Stockholm. p. 1—16. 1907.)

Es werden 7 Arten von der Gattung *Lithothamnium,* 4 Arten von *Lithophyllum,* 1 Art von *Amphiroa* und 1 Art von *Corallina* besprochen. Die 2 Tafeln bringen photographische Abbildungen von folgenden Arten: *Lithothamnium magellanicum* Fosl., *L. fuegianum* Fosl., *L. variabile* Fosl., *L. granuliferum* Fosl., *L. rugosum* Fosl., *L. heterocladum* Fosl., *Lithophyllum discoideum* Fosl., *L. aequabile* Fosl., und *L. falklandicum* Fosl. N. Wille.

Bernard, Ch., Eene ziekte van *Hevea* veroorzaakt door de Djamoer oepas. [*Corticium javanicum* Zimmermann]. (Teysmannia. 1906.)

In letzter Zeit wurden Verf. mehrmals Stücke von *Hevea brasiliensis* zugeschickt, die angegriffen waren von einem Pilze der

erkannt wurde als *Cort. jav.* Zimm. Die erkränkte Bäume sterben in kurzer Zeit, doch betrachtet Verf. den Pilz nicht als die direkte Ursache davon, da er die Hyphen nie tief ins lebende Gewebe der Pflanzen vorgedrungen fand; er meint aber, dass dieser die Rinde schwächt, und dadurch Insekten u. s. w. den Weg bahnt und diese sollen den wirklichen Schaden anrichten. Er giebt den Rat *Hevea* nicht in der Nähe von Kaffee und anderen Gewächsen zu pflanzen, die oft von der Djamoer Oepas befallen werden.

A. E. de Jonge.

Bubák, F. und **J. E. Kabát.** Sechster Beitrag zur Pilzflora von Tirol. (Annales mycologici. V. p. 40—45. 1907.)

Aufzählung einer Reihe von Kabat in Südtirol gesammelter Pilze; für Tirol sind neu:

Puccinia Heimerliana Bub. n. sp. auf *Melica ciliata* (von Heimerl gesammelt), *Stegia subvelata* Rehm., var. *Winteri* Rehm., *Phyllosticta celtidicola* Bub. et Kabát n. sp. auf *Celtis australis*, *Septoria associata* Bub. et Kabát n. sp. auf *Carduus defloratus* (zusammen mit *Fusicladium Schnablianum*), *Leptoria heracleicola* Kabát et Bubák, n. sp. auf B. von *Heracleum sibiricum*, *Septoria phlyctaeniformis* Bub. et Kabát auf B. von *Laserpitium Gaudini*, *Leptothyrium dryinum* Sacc. auf *B.* von *Quercus pubescens*, *Cylindrosporium Lathyri* Bub. et Kabát n. sp. auf T. von *Lathyrus vernus*, *Fusicladium Schnablianum* Allesch. auf B. von *Carduus defloratus*, *Cercospora Rosae* (Fuck.) Höhn. auf B. von *Rosa alpina*.

Neger (Tharandt).

Rehm, Ascomycetes exsiccati fasc. 38. (Annales mycologici. V. p. 78—84. 1907.)

Nº. 1676—1700, sowie einige Nachträge.

Als neu werden folgende Arten beschrieben: *Helotiella Bubakii* Rehm (auf Zweigen von *Salix fragilis*, Böhmen), *Mollisia purpurea* (Zugspitze), *Dermatea olivascens* (an Zweigen von *Crataegus*, Jowa); In einigen Arten gibt Verf. Bemerkungen über ihre Verwandschaftsverhältnisse.

Neger (Tharandt).

Schorstein, I., Ueber *Polyporus vaporarius* (Pers.) (Annales mycologici. V. p. 46—49. 1907.)

Verf. beobachtete früher an alten Eisenbahnschwellen Rhizomorphen, aus welchen er ein Luftmycel und Fruchtkörper des *Polyporus vaporarius* erzog. Die Mitteilung von P. Magnus über Rhizomorphenbildung bei *Collybia velutipes* gab Verf. Anlass seine Beobachtungen, nochmals zu prüfen und hier zu veröffentlichen. Eigentumlich war bei seinen Kulturen auch das Auftreten ausgedehnter fingerdicker Polster — wahrscheinlich degenerirte Fruchtkörperanlagen — von lederartiger filziger Beschaffenheit, welche sich bei Behandlung mit Chlorzinkjod nicht färben.

Neger (Tharandt).

Takeuchi, T., Note on *Bacillus methylicus.* (Bull. College of Agriculture. Tokyo. VII. p. 472. 1907.)

Bac. methylicus kommt nicht nur in einer farblosen und einer rötlichen Varietät im Boden vor, sondern die rötliche Varietät kann

auch in einer farblosen Modification gezüchtet werden, wenn alkasche Reaktion der Nährlösung vermieden wird. Loew.

Brotherus, V. F., Die Laubmoose der deutschen Südpolar-Expedition 1901—1903. (Sonderabdruck aus Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903. Im Auftrage des Reichsamtes des Inneren, herausgegeben von Erich von Drygalsky, Leiter der Expedition. VIII. Botanik. Berlin. Georg Reimer. 1907. p. 83—96, in gr. Quart. Mit Taf. VII und VIII. 1907.)

Nach kurzer historischer Skizze über die Kenntnis der antarktischen Moosflora bespricht Verf. 61 Species Laubmoose, die zum grössten Teile von Kerguelen stammen, einige derselben von der Heard-Insel und der Possession-Insel (Crozet-Gruppe) und eine Art vom Gaussberg unter 66° 48′ s. Br., 89°19′ östl. L. von Greenwich, dann werden folgende Arten als neu beschrieben:

Ditrichum subaustrale Broth. (dem *D. australe* Mitt. nächst verwandt), *Blindia subtortifolia* Broth. (von *B. tortifolia* Hook. f. et Wils. durch viel kleinere Fruchtkapsel auf sehr kurzer Seta abweichend), *Dicranoweisia* (*Schistidiella*) *immersa* Broth. (durch die eingesenkte Kapsel von allen Arten abweichend und daher eine eigene Sektion bildend), *Tortula* (*Syntrichia*) *didymodontoides* Broth. (nur steril, aber von ganz eigenartigem Habitus), *Grimmia* (*Rhabdogrimmia*) *austrofunalis* Broth. (durch einschichtige Blätter mit aufrechtem Rande von *Grimmia funalis* Schwgr. sicher verschieden), *Anemobryum Werthii* Broth. (Zellnetz und schwachere Blattrippe trennen diese nur steril vorliegende Art von dem habituell sehr ähnlichen *A. filiforme* Dicks.), *Bryum* (*Doliolidium*) *Urbanskyi* Broth. (zur Gruppe B b β I 1** in Engler-Prantl, p. 588, gehörend, also mit *B. dichotomum* Holw., *B. annulatum* Hook. f. et Wils. verwandt, leider steril), *Bryum* (*Alpiniformia*) *consimile* Broth. (Form und Bau des Blattes lassen diese gleichfalls nur steril gesammelte Art von dem sehr ähnlichen *B. alpinum* Huds. sicher unterscheiden), *Bryum* (*Pseudotriquetra*) *Possessionis* Broth. (auch hier fehlt ein Sporogon, doch ist die Frucht durch die hohen, dicht verfilzten Rasen leicht kenntlich), *Bryum* (*Pseudotriquetra*) *filicaule* Broth. (habituell dem *B. austro-polare* Card ähnlich und ihm vielleicht verwandt, ebenfals steril), *Bartramia* (*Vaginella*) *subrobusta* Broth. (durch zwitterigen Blütenstand und schmälere Blattripe von *B. robusta* Hook. f. et Wils. zu unterschieden), *Amblystegium subvarium* Broth. (mit *A. varium* (Hedw.) Lindb. nahe verwandt, jedoch kleiner und mit stärkerer, längerer Blattrippe), *Cratoneron drepanocladioides* Broth. (mit *Drepanocladus aduncus* Hdw. zu vergleichen) und *Brachythecium Kerguelense* Broth. (von dem nächst verwandten *Brach. paradoxum* Hook. f. et Wils durch nicht gefaltete Blätter und nur schwach rauhe Seta sicher zu unterschieden). Nicht allein auf den beiden vorzüglich ausgeführten Tafeln, sondern auch noch in fünf dem Text eingefügten Figuren sind diese neuen Moosspecies der hoch bedeutsamen Abhandlung zur Darstellung gebracht.

Geheeb (Freiburg i. Br.)

Brotherus, V. F., Fragmenta ad floram bryologicam Asiae orientalis cognoscendam. II. (Traveaux de la Sous-Section de Troïtzkossawsk-Kiakhta, Section du pays d'Amour de la Société Impériale Russe de Géographie. Tome VIII, livr. 3. p. 1—10. 1905.)

Während des russisch-japanischen Kriegs hat der Offizier P.

Siuzew eine interessante Sammlung Laub- und Lebermoose, nebst einer *Sphagnum*-Species (*Sph. medium* Limpr.) zusammengebracht, welche dem Verf. zwei neue Species lieferte, nämlich: *Bryhnia ussuriensis* Broth. n. sp., Regio ussuriensis: Nikolsk, durch glatte Blattzellen, von rhombischer oder oblonger Gestalt, an der Blattbasis fast quadratisch, ausgezeichnet, und *Stereodon Siuzevii* Broth. n. sp., Mandschuria: Wu-chiashi-ho(?), auf Baumrinde, von dem nächst verwandten *St. tristo-viridis* Broth. durch sehr kurze Seta und aufrechte, regelmässige Fruchtkapsel leicht zu unterscheiden. — Von aussereuropäischen Arten seien noch erwähnt: *Brothera Leana* Sull., *Glyphomitrium sinense* Mitt., *Grimmia pilifera* Salis., *Drummondia clavellata* Hook., *Mnium trichomanes* Mitt., *Mn. sapporense* Besch., *Mn. striatulum* Mitt., *Pogonatum inflexum* Lindb., *Climacium japonicum* Lindb., *Leucodon pendulus* Lindb., *Pterogonium coreense* Card., *Entodon compressus* C. Müll., *E. ramulosus* Mitt., *Pylaisia Brotheri* Besch., *Myuroclada concinna* (Wils.) Besch., *Anomodon minor* (Palis.) Türnr., *Herpetineuron Toccoae* (Sull.) Card., *Thuidium japonicum* Doz. et Molk., *Th. subpilifer* Lindb. et Arn., *Th. longinerve* Lindb., *Brachythecium eustegium* Besch., *Bryhnia Novae Angliae* (Sull. et Lesq.) Grout., *Plagiothecium aomoriense* Besch., *Hylocomium Neckerella* C. Müll., *Frullania Fauriana* Steph., *F. schensiana* Massat., *Madotheca conduplicata* Steph. und *M. ussuriensis* Steph. n. sp. Geheeb (Freiburg i. Br.).

Dismier, G., Le *Bruchia vogesiaca* Schw. dans la Haute-Saône et *Muscinées* nouvelles ou rares pour ce département. (Bull. Soc. bot. France. LIII. p. 537—540. 1906.)

L'auteur a trouvé en abondance le *Bruchia vogesiaca* sur les bords d'un étang vaseux près de Servance (Haute-Saône). C'est la 6ième localité connue. En septembre il avait presque disparu.

Dans cette Note sont encore indiquées une douzaine d'espèces de *Muscinées*, dont 7 sont nouvelles pour le département de la Haute-Saône. Fernand Camus.

Dismier, G., Les *Muscinées* de Montendre (Charente-Inférieure). (Bull. Soc. bot. France. LIII. p. 338—343. 1906.)

Le département de la Charente-Inférieure était encore peu connu au point de vue bryologique et exploré seulement dans les environs de Saintes. Une excursion de deux jours dans une partie inexplorée de ce département a permis à M. Dismier d'y faire d'importantes récoltes et d'ajouter à sa flore 30 Mousses, 7 Sphaignes et 6 Hépatiques. Une liste est donnée de ces récoltes.

Fernand Camus.

Dismier, G., Le *Rhynchostegium tenellum* Br. eur. *arboricole* et l'*Orthotrichum obtusifolium* Schrader *saxicole*. (Revue bryol. XXXIII. p. 105. 1906.)

L'auteur a trouvé le *Rhynchostegium tenellum*, espèce qui recherche les rochers calcaires, sur un tronc d'arbre. Par contre, il a trouvé l'*Orthotrichum obtusifolium*, espèce strictement troncicole, sur des murs. Ces deux plantes ne présentaient pas de modification dans leur structure. Fernand Camus.

Hillier, L., Les *Sphaignes* des tourbières des Basses-Vosges. (Soc. d'hist. nat. du Doubs. Bull. 12. p. 42—54.)

Rapport détaillé sur une excursion de plusieurs jours dans les tourbières des environs de Melisey (Haute-Saône), avec aperçu géologique sur la région, énumération des Sphaignes récoltées. Une espèce, le *Sphagnum Dusenii* C. Jens. est nouvelle pour la flore française. Fernand Camus.

Nicholson, W. E., Contributions to a list of the mosses and hepatics of Majorca. (Revue bryolog. XXXIV. nº. 1. p. 1—6. 1907.)

M. Nicholson a passé la première quinzaine de juin dans l'île de Majorque. La flore bryologique en est beauconp moins remarquable que la flore phanérogamique: celle-ci comprend 3% d'espèces endémiques, tandis qu'aucune *Muscinée* n'est endémique dans l'île. Le climat sec, le manque d'eau expliquent la présence d'espèces nettement xérophiles. Le botaniste habitué à herboriser dans les parties plus septentrionales de l'Europe, est frappé de l'absence à Majorque d'espèces communes: ainsi les genres *Polytrichum, Rhacomitrium* et *Dicranum* n'y sont représentés par aucune espèce.

M. Nicholson donne la liste des *Muscinées* qu'il a récoltées, à laquelle il ajoute les espèces indiquées dans la Flora Balearica de Barcelo y Combis (1879—1881), en notant les stations et les localités. Cela constitue un total de 78 Mousses et 9 Hépatiques dont plus de la moité est due aux recherches de M. Nicholson.

La majorité des espèces appartient à la flore méditerranéenne et les plus remarquables sont: *Ceratodon chloropus, Trichostomum nitidum, T. Ehrenbergii, Homalia lusitanica, Habrodon Notarisii* montant jusqu'à 1000 m. au Puig Mayor, *Eurhynchium tenellum* var. *scabrellum* Dixon, *Southbya stillicidiorum, Plagiochasma rupestre.* Citons encore: *Fissidens viridulus, Schistidium confertum* au Puig Mayor (1300 m.), *Weisia rupestris* (même lieu), *Cinclidotus aquaticus, Orthotrichum speciosum, Fontinalis squamosa, Hypnum Vaucheri.* Fernand Camus.

Schinnerl, M., Beitrag zur Erforschung der Lebermoosflora Oberbayerns. (Mitteil. bayer. bot. Gesellsch. zur Erforsch. heimischen Flora. II. Nº. 1/2. p. 6—12. 1906.)

Als neu für ganz Bayern werden nachgewiesen: *Calypogeia trichomanis* var. *ascendens* Nees und *Calyp. calypogea* (S. O. Lindb.)

Von letzter Pflanze wird eine Diagnose nach den bayrischen Exemplaren entworfen.

Verf. berücksichtigt im kritischen Verzeichnisse ausser eigenen Funden auch solche seiner Freunde und die, welche in den letzten Monaten veröffentlicht worden sind. Matouschek (Reichenberg).

Thériot, I., Mousses récoltées aux environs de Bogota (Colombie par le Fre Apollinaire-Marie en 1904. (Bull. Acad. intern. Géogr. bot. 3. XV. 206. p. 78—79. 1906.)

Cette petite collection comprend 10 espèces, dont 2 nouvelles: *Leptodontium brachyphyllum* Broth. et Thér. et *Lept. subgrimmioides* Broth. et Thér. La diagnose de ces deux espèces est donnée et une planche figure leurs caractères microscopiques. I. Thériot.

Warnstorf, C., Verzeichnis der von Max Fleischer in verschiedenen Gegenden Europas gesammelten Torfmoose. (Allgemeine Bot. Zeitschr. für System., Florist., Pflanzengeogr. etc. N°. 4. Jahrg. 1907, von A. Kneucker. 3. p.)

Es wurden aufgenommen:

A) in Norwegen 1906: 5 Species, darunter *Sph. papillosum* Lindb., var. *normale* Warnst.

B) in der Schweiz 1889—1890: 8 Species, darunter *Sph. subbicolor* Hpe., *Sph. subnitens* Russ. et Warnst. var. *purpurascens* Schliph.

C) in Frankreich 1888—1889: 14 Species, darunter: *Sphagn. inundatum* (R. z. T.) Warnst., *Sph. auriculatum* Schp. = *Sph. gravetii* (Russ. z. T.) Warnst., *Sph. crassicladum* Warnst, *Sph. turgidulum* Warnst. var. *immersum* Warnst., *Sph. rufescens* (Bryol. germ.) Limp., *Sph. obesum* (Wils.) Warnst. und *Sph. Sylaici* Brid. var. *sedoides* Brid.

Verf. bespricht ausführlich die 4 letzteren Arten in verschiedenen Formen auftretend. Geheeb (Freiburg i. Br.)

Cockerell, T. D. A., An instance of mutation. (Bot. Gazette, XLIII. p. 283—284.)

A form of *Euphorbia marginata,* for which the name *Tithymalus marginatus tetramerus* is proposed, the species itself being transferred to *Tithymalus.* Trelease.

Davey, F. H., *Euphrasia Vigursii* n. sp., (Journal of Botany. Vol. XLV. N°. 534. June, 1907. p. 217—220. Tab. 846.)

The new species, which has been found in Cornwall and Devon, is nearest *E. Rostkoviana,* but differs in the more slender character of all its parts, its less branched stem, smaller and less hairy leaves, shorter corolla and shorter capsule. The corolla is a striking purplish violet. F. E. Fritsch.

Dubard, M. et **P. Dop.** Description de quelques espèces nouvelles de Madagascar. (Bull. Soc. bot. France. LIV. p. 155—161. Mars 1907.)

Il s'agit des espèces suivantes: *Protorhus Heckelii* Dubard et Dop, *Ravensara Perrieri* id., *Mundulea striata* id., *Chadsia Jullyana* id. et *Ch. Perrieri* id. Les diagnoses sont en français; les auteurs ont eu soin d'indiquer les principales particularités anatomiques de la tige et de la feuille de chaque espèce. J. Offner.

Edwall, G., *Myrsinaceas paulistas.* (Commissão geogr. e geolog. de S. Paulo. Boletim N°. 15. 8°. 45 pp. S. Paulo 1905.)

Ce travail est une énumeration des *Myrsinacées* de l'Etat brésilien de S. Paulo, d'après les données de la monographie de cette famille dans le „Pflanzenreich". Après avoir caractérisé la famille et donné une clef analytique des genres, l'auteur traite chaque genre de la manière suivante: Description en portugais, clef analytique des espèces brésiliennes, diagnoses (en portugais) des espèces observées dans l'Etat de S. Paulo, ou dont l'existence y peut être considérée comme probable. Nous apprenons ainsi que le nombre des espèces paulistes (avec le nombre total des espèces brésiliennes

en parenthèse) est le suivant pour [chaque [genre]: *Ardisia* (5) 2, *Cybianthus* (27) 8, *Conomorpha* (12) 1, *Stylogyne* (19) 3, *Weigeltia* (7) 0, *Rapanea* (31) 18. C'est donc le dernier genre qui est le mieux représenté dans l'Etat de S. Paulo. J. Huber (Pará).

Fernald, M. L., Diagnoses of new spermatophytes from Mexico. (Proc. Amer. Acad. of Arts and Sciences. XLIII. p. 61—68. June 26, 1907.)

Carex ciliaris, C. perlonga, Alnus firmifolia, A. Pringlei, Euphorbia ariensis villicaulis, Heliotropium calcicola, Salvia hispanica chionocalyx, S. hispanica intonsa, S. (Vulgares) mucidiflora, S. (Vulgares) arthrocoma, S. (Vulgares) Lozani, S. (Caudicantes) chionophylla, S. (Scorodoniae) chatarothyrsa, S. (Inflatae) muralis, S. (Cyaneae) atrocaulis, S. (Cyaneae) flaccidifolia, S. (Tubiflorae) simulans, Castilleja Conzatti, Ruellia (Ophthalmacanthus) Pringlei, and *Bidens rosea aequisquama.* Trelease.

Finet, A. et **F. Gagnepain.** Contribution à l'étude de la flore de l'Asie orientale. (Bull. Soc. bot. France. Mémoire 4, 2e partie, p. 55—170, pl. IX—XX. Déc. 1906.)

Ce nouveau fascicule est entièrement consacré à la famille des *Anonacées.* Après avoir classé les genres d'après les caractères floraux et étudié le fruit et la graine, les auteurs passent en revue toutes les espèces de l'Asie orientale, d'après les collections du Muséum de Paris, qui leur ont fourni un grand nombre de nouveautés, toutes de l'Indo-Chine. Au genre *Sageraea*, qui comprend 4 espèces, est rattaché le *Stelechocarpus nitidus* King, sous le nom de *S. nitida* Finet et Gagnep. Les genres *Stelechocarpus, Anomianthus, Drepananthus* et *Phacanthus* ne sont représentés chacun que par une seule espèce. Les *Uvaria* sont au nombre de 25, dont 6 espèces nouvelles: *U. Varaigneana* Pierre mss., *U. Dac* Pierre mss., *U. Boniana* Finet et Gagnep., *U. Godefroyana* id., *U. Pierrei* id. et *U. tonkinensis* id. Des 4 *Ellipeia, E. cherrevensis* Pierre mss. est nouveau. Le genre *Unona* fournit 7 espèces, dont *U. Hahnii* Finet et Gagnep. et *U. dinhensis* Pierre mss.; le genre *Cananga* 2, dont *C. latifolia* Finet et Gagnep. (*Unona latifolia* Hook. et Th.). Le genre *Cyrthostemma* n'est représenté par aucune espèce sur le versant du Pacifique. Les auteurs énumèrent 41 *Polyalthia*, en y comprenant un grand nombre d'*Unona*, et indiquent pour différencier ces deux genres des caractères nouveaux. Le genre *Artabotrys* fournit 12 espèces, dont *A. Harmandii* Finet et Gagnep.; le genre *Cyathocalyx* 4; le genre *Popowia* 12, dont *P. cambodica* Finet et Gagnep. (*Phaeanthus cambodicus* Pierre mss.) et *P. diospyrifolia* Pierre mss. (*Unona Mesnyi* Pierre); le genre *Oxymitra* 8; le genre *Goniothalamus* 24, dont *G. saigonensis* Pierre mss., probablement identique au *G. tenuifolius* King, var. *arborescens, G. tamirensis* Pierre mss., *G. repevensis* Pierre mss. et *G. donguaiensis* Finet et Gagnep. (*Oxymitra donguaiensis* Pierre mss.); le genre *Mitrephora* 10, le genre *Xylopia* 9, le genre *Melodorum* 30, dont *M. Thorelii* Pierre ms., *M. Schefferi* id., *M. tonkinense* Finet et Gagnep. et *M. pallens* id.; le genre *Dasymaschalon* 4, dont *D. lomentaceum* Finet et Gagnep. et *D. macrocalyx* id. Le genre *Anona* n'est représenté que par des espèces cultivées d'origine américaine. Les 3 genres *Miliusa, Orophea, Alphonsea* comptent respectivement 15 espèces, dont *M. Balansae* et *M. sinensis*

Finet et Gagnep., 17 espèces dont *O. tonkinensis* id. et 11 espèces dont *A. squamosa* et *A. Boniana* id. Toutes les espèces nouvelles sont figurées. J. Offner.

Gagnepain, F., *Zingibéracées* nouvelles de l'herbier du Muséum [18e Note]. (Bull. Soc. bot. France. LIV. p. 161—170. Mars 1907.)

Espèces nouvelles: *Amonum Harmandii, A. laoticum, A. monophyllum, Gastrochilus Thorelii* de l'Indo-Chine, *Hedychium yunnanense* de Chine et du Tonkin, *Kaempferia cochinchinensis, K. Harmandiana, K. laotica, Zingiber cochinchinense, Z. laoticum, Z. mekongense* de l'Indo-Chine, *Z. Thorelii.* J. Offner.

Greene, E. L., Revision of the genus *Wislizenia.* (Proc. biol. Soc. Washington. XIX. p. 127—132. Sept. 6, 1906.)

In addition to the earlier species, *W. refracta* Engelm., *W. scabrida* Eastw., and *W. Palmeri* Gray, the following are described as new: *W. melilotoides* Greene, *W. californica* Greene, *W. divaricata* Greene, *W. pacalis* Greene, *W. fruticosa* Greene, *W. costellata* Rose, and W. *mamillata* Rose. Trelease.

Greenman, J. M., New species of *Senecio* and *Schoenocaulon* from Mexico. (Proc. Amer. Acad. of Arts and Sciences. XLIII. p. 19—21. June 26, 1907.)

Schoenocaulon calcicola, S. caricifolium (*Veratrum caricifolium* Schlecht.), *S. Ghiesbrechtii, S. jaliscense, Senecio* (*Eremophili*) *ctenophyllus* and *S.* (*Tomentosi*) *loratifolius.* Trelease.

Hamet, R., Note sur deux *Kalanchoe* malgaches. (Bull. Soc. bot. France. LIV. p. 138—139. Mars 1907.)

Diagnoses du *Kalanchoe Grandidieri* H. Baillon, figuré dans l'Histoire naturelle des plantes de Madagascar (1886), mais non encore décrit, et d'une espèce nouvelle *K. Bonnieri* R. Hamet. J. Offner.

Hemsley, W. B., On the *Julianiaceae:* A new natural Order of Plants. (Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B., Vol. CIC. 1907. p. 169—197. Plates 18—24; also Proceedings of the Royal Society of London. B. Vol. LXXVII. 1906. p. 231—236.)

The *Julianiaceae* comprise two genera (*Juliania* and *Orthopterygium*) and five species. They are resiniferous, tortuously branched, deciduous, dioecious shrubs or small trees, having alternate exstipulate, imparipinnate leaves clustered at the tips of the flowering branches and scattered along the short barren shoots. The flowers are small, green or yellow green, quite inconspicuous, and the males are very different from the females. The male inflorescence is an axillary panicle or compound catkin; the male flowers have a simple, very thin perianth, divided nearly to the base into 4—9 narrow equal segments and an equal number of stamens alternating with the segments. The female inflorescence is seated close in the

axils of the crowded leaves and consists of an almost closed, usually five toothed involucre borne on a flattened pedicel and containing 3 or 4 collateral flowers, of which the two outside ones are, perhaps, always abortive; the flowers are destitute of a perianth and consist of a flattened, unilocular ovary, terminating in a trifid style and containing a solitary ovule of a peculiar type. The ovule of *Juliania* in the flowering stage is a thin flat, obliquely horseshoe-shaped or unequally twolobed body, attached to the base of the cell; it is hemianatropous with a single integument. Subsequently, in consequence of unequal growth, it becomes horizontally oblong, nearly as large as the mature seed (i. e. 6—8 mm. long) and almost symmetrically two-lobed at the top. A vascular strand runs from the point of attachment to the placenta upwards near the margin into one of the lobes, in which the embryo is tardily developed, and which at this stage is more or less enclosed in the opposite lobe. The whole of this body, with the exception of the lobe in which the embryo is formed, is regarded as a funicle with a unilaterally developed appendage, which breaks up and is absorbed during the development of the ovule into the seed. — The ovule of *Orthopterygium* is very imperfectly known, but attachment appears to be lateral and the funicular appendage cup-shaped at the basal end, bilamellate upwards, and more or less enclosing the embryoniferous lobe. — The compound fruits of the *Julianiaceae* are samaroid in form, the wing being the flattened pedicel; the nuts are almost orbicular, biconvex and have a very hard endocarp. The exalbuminous seed is circular or oblong, compressed, with a smooth thin testa. The embryo is horizontal, with thin plano-convex, more or less oblique, obscurely lobed cotyledons, which are epigaeous in germination, and a long ascending radicle applied to the edges of the cotyledons.

Juliania is confined to Mexico, while the monotypic *Orthopterygium* (with *O. Huaucui*) is found in Peru, 2000 miles distant from the nearest locality of any species of *Juliania*. In discussing the affinities of the new order the author comes to the conclusion that the most natural position in a linear arrangement is between *Juglandaceae* and *Cupuliferae*, although there is also some indication of relationship to the *Anacardiaceae*, especially in the anatomy. For arguments in favour of this view we must refer the reader to the original paper. F. E. Fritsch.

Hill, A. W., A revision of the geophilous species of *Peperomia,* with some additional notes on their morphology and seedling structure. (Annals of Botany. Vol. XXI. N°. 82. April, 1907. p. 139—160. Pl. XV.)

A classification of the geophilous *Peperomias* is put forward on a new basis, viz. on the character of the underground tuber, the final separation of the species being effected mainly by the characters of the fruits, as in Dahlstedt's monograph; in some cases the venation, texture, and internal structure of the leaf are of great value. The species are placed in four sections, viz. 1) *Pavifoliae* with a simple, smooth, more or less spherical corm, having a basal tuft of roots and an apical crown of leaves (incl. *P. parvifolia, P. verruculosa, P. minuta* and *P. cyclaminoides*); 2) *Umbilicatae* with a hypocotyledonary tuber, but the roots arise irregularly from the sides and base (incl. *P. umbilicata, P. peruviana,* and *P. falsa, P. scutellaefolia, P. macrorhiza*); 3) *Campylotropae* with a campylotro-

pous tuber, the fibrous roots arising near the apex (incl. *P. pedicellata, P. mexicana, P. ovata-peltata, P. claytonioides, P. pinulana, P. Gaudichaudii, P. gracillima, P. bracteata, P. campylotropa*); 4) *Rhizomatosae* with a tuberous rhizome (incl. *P. macranda, P. mexicana, P. rupiceda, P. monticola, P. cotyledon*). The seven new species are: *P. cyclaminoides* A. W. Hill (with an orbicular lamina, which is leathery); *P. verruculosa* Dahlst. (with an ovate, strongly verruculose berry); *P. minuta* A. W. Hill (with an ovate-elliptical, minutely punctate berry); *P. falsa* A. W. Hill (with a subcoriaceous lamina and a globose berry, produced apically into a cylindrical appendage); *P. Gaudichaudii* A. W. Hill (with a more or less membranous lamina, the veins conspicuously reticulate; berry globose-ovate); *P. bracteata* A. W. Hill (with conspicuous, orbicular bracts; stamens with filaments); *P. campylotropa* A. W. Hill (with ovate-acuminate bracts; anthers subsessile).

The paper also includes a general discussion of the morphology and geographical distribution of the species in question.

F. E. Fritsch.

House, H. D., Studies in the North American *Convolvulaceae*. III. *Calycobolus, Bonamia,* and *Stylisma*. (Bull. Torrey Bot. Club. XXXIV. p, 143—149. Mar. 1907).

A differential key for the North American genera of *Dicranostyleae,* with analyses of their contents except for *Cressa* and *Evolvulus*.

Three species of *Calycobolus* are recognized, all under new binomials: *C. velutinus* (*Prevostia velutina* Mart. & Gal.), *C. sericeus* (*Dufourea sericea* HBK.), and *C. Pringlei*, in addition to which the following new names are proposed for extralimital species: *C. amazonicus* (*Prevostia amazonica* Choisy), *C. ferrugineus* (*P. ferruginea* Choisy), *C. glaber* (*Dufourea glabra* HBK.), *C. spectabilis* (*Prevostia spectabilis* Meissn.), and *C. umbellatus* (*P. umbellata* Choisy).

Two species of *Bonamia* are admitted, and 7 of *Stylisma,* the following under new binomials: *S. trichosanthes* (*Convolvulus trichosanthes* Michx.), *S. villosa* (*Breweria villosa* Nash.), *S. angustifolia* (*B. angustifolia* Nash.), and *S. rotundifolia* (*B. rotundifolia* Wats.).

Trelease.

[**Léveillé.**] Glanes d'Extrême-Orient. (Bull. Acad. intern. Géogr. bot. XVI. p. II—IV. 1907.)

Espèces nouvelles: *Clematis oligocarpa* Lévl. et Vant., *C. Martini* Lévl., *Thalictrum Esquirolii* Lévl. et Vant., *Jussieua Stuckerti* Lévl., *Chirita Chaneti* Lévl., *Pueraria Chaneti* Lévl., *Hypecoum millefolium* Lévl. et Vant., *Morus integrifolia* Lévl. et Vant. J. Offner.

Léveillé, H., Los „*Ficus*" de China. (Mém. de la Real. Acad. de Ciencias y Artes de Barcelona. VI. 12. p. 1—17. Avril 1907.)

Clef des *Ficus* de Chine, suivie de l'énumération des espèces, parmi lesquelles les espèces nouvelles, dont les noms suivent, sont sommairement décrites: *Ficus asymetrica* Lévl. et Vant., *F. Bodinieri* id., *F. botryoides* id., *F. cantoniensis* Bodinier, *F. Cavaleriei* Lévl. et Vant., *F. Chaffanjoni* id., *F.* (?) *corymbifera* id., *F. cuneata* id., *F. Cyanus* id., *F. Duclouxii* id., *F. Esquirolii* id., *F. hirtaeformis*

id., *F. laceratifolia* id., *F. lageniformis* id., *F. longepedata* id., *F. macrocarpa* id., *F. Martini* id., *F. pinfaensis* id., *F. rhomboidalis* id. et *F. rufipes* id. J. Offner.

Löfgren, A., Notas sobre as plantas exoticas introduzidas no Estado de S. Paulo. [Notes sur les plantes exotiques introduites dans l'Etat de S. Paul (Brésil)]. (Secretaria de Agricultura, Commercio e Obras Publicas do Estado de S. Paulo. 8°. 238 pp. S. Paulo 1906.)

Enumération et description sommaire d'environ 360 espèces végétales exotiques introduites dans les dernières années dans l'Etat brésilien de S. Paulo, principalement par l'intermédiaire du Jardin botanique de S. Paulo (dont Mr. Löfgren est directeur) et de l'Institut Agronomique de Campinas. Le but de ce livre étant surtout pratique, l'auteur insiste surtout sur la valeur économique et les chances d'acclimitation de chaque espèce.

La question de nomenclature est traitée avec un soin spécial. Les articles sont arrangés suivant l'ordre alphabétique des noms scientifiques accompagnés des synonymes et des noms vulgaires du pays d'origine et portugais. Synonymes et noms vulgaires sont coordonnés à la fin de volume en deux index spéciaux, ce qui facilite beaucoup la consultation de l'ouvrage. Il sera appelé ainsi à rendre beaucoup de services, non seulement aux agriculteurs brésiliens, auxquels il est surtout destiné, mais aussi aux botanistes qui s'intéressent aux questions d'acclimatation et de distribution des plantes cultivées. J. Huber (Pará).

Nash, G. V., Costa Rican Orchids I. (Bull. Torrey Bot. Club. XXXIV. p. 113—124. pl. 7, 8. Mar. 1907.)

An account of the collection of W. R. Maxon, of April and May, 1906, and containing the following new names:

Elleanthus caricoides, Maxillaria valenzuelana (*Pleurothallis valenzuelana* Rich.), and *Zygostates costaricensis.* Trelease.

Nelson, A., Is this birch new? (Bot. Gazette. XLIII. p. 279—281. *f.* April 1907.)

A Colorado possible segregate of *Betula papyrifera*, to which — without answering his question — the writer gives the name *B. Andrewsii.* Trelease.

Nelson, A., Some new western plants and theirs Collectors. (Proc. biol. Soc. Washington. XX. p. 33—39. Mar. 27, 1907.)

Fritillaria Lunellii, Roripa pectinata, Sidalcea sylvestris, Zaushneria Garrettii, Mertensia micrantha, Douglasia Johnstoni, Colesanthus Garrettii, Machaeranthera latifolia and *M. paniculata*, — all attributable to Nelson; and *Antennaria solstitialis* Lunell. Trelease.

Nelson, A. and **P. B. Kennedy.** New plants from the Great Basin [Nevada]. (Proc. biol. Soc. Washington. XIX. 155—7. Nov. 12, 1906.)

Sophia paradisa, Sphaerostigma orthocarpa, Godetia latifolia, Oreocarya hispida, Cryptantha densiflora, C. nevadensis and *C. Hillmannii.* Trelease.

Nelson, A. and **P. B. Kennedy.** Plantae Montrosenses. (Proc. biol. Soc. Washington. XIX. p. 35—39. Feb. 26. 1906.)

The following new forms are described from Mount Rose, Nevada: *Eriogonum rhodanthum, E. rosensis, Arabis depauperata, Ribes Churchii, Gilia montana, Phlox dejecta, Castilleia inconspicua, Hulsea caespitosa, Raillardella nevadensis* and *Chrysothamnus monocephala.* Trelease.

Sudworth, G. B., A new tree juniper for New Mexico. (Forestry and Irrigation. XIII. p. 307—310. f. 1, 2. June 1907.)

Juniperus megalocarpa, known only from one locality, in the Gila National Forest. In bark and foliage similar to *J. monosperma,* but with very large glaucous one- or two-seeded fruits. Trelease.

Usteri, A., A Contribuição para o conhecimento de flora dos arredores da Cidade de São Paulo. [Contribution à la connaissance de la flore des environs de la ville de S. Paulo (Brésil)]. (Extrait de l'Annuario da Escola Polytechnica de S. Paulo. 8⁰. 20 pp. 1906.)

Matériaux pour une florule locale, déterminés avec la collaboration de plusieurs spécialistes européens. Cette première contribution comprend des *Filicinées* (déterminés par le Dr. Christ), *Conifères, Typhacées, Graminées* (déterminés par Hackel), *Cyperacées* (déterminés par C. B. Clarke), *Mayacacées* (det. Clarke), *Commelinacées* (det. Clarke), *Juncacées* (det. Clarke), *Broméliacées* (det. L. Wittmack), *Orchidacées* (det. Schlechter), *Pipéracées* (det. C. De Candolle), *Caryophyllacées, Renunculacées, Magnoliacées, Capparidacées, Rosacées* (det. W. O. Focke), *Trigoniacées, Sapindacées* (det. Radlkofer), *Guttifères* (det. R. Keller), *Lythracées* (det. E. Köhne), *Melastomacées* (det. R. Rechinger), *Asclépiadacées* (det. R. Schlechter), *Solanacées* (det. L. Wittmack). Les noms d'espèces ne sont ordinairement suivis que des indications de localités; dans quelques cas cependant, l'auteur y joint quelques observations taxinomiques ou biologiques. J. Huber (Pará).

Utra, G. R. P. d', Canhamo brasileiro [Chanvre brésilien] (*Hibiscus ferox* Hook var.?) (Secretaria de Agricultura, Commercio e Obras Publicas do Estado de S. Paulo. 31 pp. 5 fig. S. Paulo 1906.)

Communication préliminaire sur une nouvelle plante textile découverte par le Dr. V. Perini sur les bords du Rio S. Francisco et cultivée à Rodeio (Etat de Minas Geraes). L'auteur donne une description en latin et en portugais de cette plante, qu'il appelle *Hibiscus Perinii,* en laissant toutefois entrevoir qu'il ne s'agit probablement que d'une variété de l'*Hibiscus ferox* Hook. (Colombie). Dans la seconde partie du travail, l'auteur passe en revue les *Malvacées* connues jusqu'ici comme fournissant des fibres textiles, en insistant surtout sur les espèces du genre *Hibiscus,* qui d'ailleurs ne donnent en général que des fibres de seconde qualité. Comme le *H. Perinii* paraît cependant donner un produit supérieur, l'auteur s'est décidé à en essayer la culture dans les champs d'expérience de l'Institut agronomique de Campinas, dont il est Directeur. Les figures qui occupent les 5 dernières pages du travail, donnent les différents aspects de la plante, dans les cultures de Rodeio. J. Huber (Pará).

Kanamori, S., On bat Guano from Marianne Islands. (Bull. Coll. of Agric., Tokyo. VII. p. 452—454. 1907.)

Dieser Fledermausguano aus den Höhlen bei Rota und Saipan auf den Marianneninseln ist nur wenig zersetzt und enthält viel unangegriffenes Chitin (Flügel und Beine von Insecten), wesshalb er auch als Stickstoffquelle bei der Düngung für *Hordeum* nicht günstig wirkte; denn das Chitin wird von Bodenpilzen nur sehr schwierig angegriffen. Loew.

Thacher. R. W., and **H. R. Watkins.** The Effect of Shade during the ripening on the proximate Constituents of the Wheat Kernel. (Journ. Amer. Chem. Soc. XXIX. 764—767. N⁰. 5. May, 1907.)

„Bluestem wheat" grown at Pullman, Wash., was shaded with heavy canvas on July 12 just as the flowers began to open. The shaded grain was darker colored when ripe, contained a larger percentage of protein (average of 2% and a lower percentage of starch (4.42 to 7.15% lower.) No relation between the increase of protein and the decrease of starch was detected. W. T. Swingle.

Bloch, A. et **T. Klobb.** Sur le phytostérol du Soja. (Bull. Sc. pharm. t. XIV. p. 185. 1907.)

Les recherches des auteurs ont porté sur trois variétés de graines de *Soja* habituellement consommeés dans le Petchili. Ces trois variétés ont donné 0,25 g. par K. de graines d'un phytostérol fondant à 136°, renfermant une molécule d'eau de cristallisation et à pouvoir rotatoire gauche. F. Jadin.

Goris, A. et **J. Wallart.** Graines et huile de *Chaulmoogra.* (Bull. Sc. pharm. t. XIV. p. 203. 1907.)

Les graines de *Chaulmoogra* du commerce ne sont pas produites par le *Gynocardia odorata* R. Br., mais par le *Teraktogenos Kurzii* King, plante voisine des *Hydnocarpus.* L'huile que fournit les graines de ce *Teraktogenos* est solide, dextrogyre et constituée par de l'acide palmitique et un mélange d'acides de formule $C_n H_{2n-4} O_2$, dont l'acide chaulmoogrique fait partie.

Les graines de *Gynocardia odorata, Teraktogenos Kurzii, Hydnocarpus anthelminticus, H. venenata, H. alpina* renferment chacune un glucoside cyanogénétique et un enzyme capable de la dédoubler en donnant de l'acide cyanhydrique. F. Jadin.

Goris, A. et **L. Crété.** La *Rhubarbe* de Chine. (Bull. Sc. pharm. t. XIV. p. 93.)

Les auteurs montrent que les tannoïdes et que les composés anthraquinoniques sont contenus dans les mêmes cellules. Ces principes existent dans tous les rayons médullaires sans exception, et dans quelques cellules isolées des parenchymes libérien, ligneux et cortical. F. Jadin.

Goris, A. et **L. Crété.** Sur l'huile de Marrons d'Inde. (Bull. Sc. pharm. t. XIV. p. 68. 1907).

Contrairement à l'opinion émise par le Dr. Artault de Vevey,

l'huile de marrons d'Inde n'est pas formée par l'action d'un ferment soluble ou figuré aux dépens de la matière amylacée des cotylédons; mais cette huile préexiste dans la graine, et ne se dissout facilement dans les solvants des corps gras que si les graines ont été préalablement desséchées. F. Jadin.

Léger, E., Sur la constitution de l'hordénine. I. (C. R. Ac. Sc. Paris. CXLIII. p. 234—236 et p. 916—918. 1906.)

L'auteur a publié deux notes sur ce sujet. Dans la première (23 juillet 1906), il attribue à cet alcaloïde extrait par lui des touraillons d'orge (C. R. t. CXLII p. 108), la formule $C^{10}H^{15}NO$ et il indique une formule de constitution probable $C^6H^4\langle^{CH^2-CH^2-N\langle^{CH^3}_{CH^3}}_{OH}$.

La seconde note confirme les indications de la première en établissant définitivement la formule de l'hordénine. Jean Friedel.

Léger, E., Sur l'hordénine, alcaloïde nouveau retiré des germes, dits touraillons, de l'orge. I. (Journ. de Pharm. et de Chim. VIe sér. t. XXIII. 1e part. p. 177. 1906.)

E. Leger a retiré des touraillons d'orge un alcolaïde cristallisé, l'hordénine, répondant à la formule $C^{10}H^{15}NO$. C'est une base tertiaire, monoacide, isomère de l'éphédrine qui est une base secondaire. L'hordénine cristallise en prismes orthorhombiques fortement biréfringents. Jean Friedel.

White, Ch. A., Biographical Memoir of Charles Christopher Parry. (Annals of Iowa. (3). VII. p. 413—430. 1 pl. 1907.)

Two biographical sketches of the well-known botanical explorer Dr. C. C. Parry, of Davenport Iowa, (b. 1823) were published shortly after his death in 1890, one by F. H. Knowlton (Bull. Washington Philosophical Soc., Oct. 1892), the other by C. A. Preston (Proc. Davenport Acad. Sci., Sept. 1893.) The present memoir is of unusual value because of the very full bibliography of Parry's writings given on p. 424—430. Fully two-thirds of the articles listed were published in newspapers and would be lost without such a list. Parry visited California and the Southwest many times, 1849, 1851, 1867, 1874, 1876 and 1882 and besides discovering many new species he made valuable observations on the distribution and utility of many of the striking plants that came under his observation. W. T. Swingle.

Personalnachrichten.

Ernannt: Docent **V. H. Blackman** in Birkbeck zum Prof. a. d. Univ. Leeds. — Docent **D. T. Gwyne-Vaughan** zum Nachfolger Blackman's a. d. Birkbeck College.

Ausgegeben: 22 October 1907.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.